納入業者各位



# 入札公告

下記のとおり、一般競争入札を行ないますので、時間厳守のうえご参加ください。

記

## ○ 入札に付する内容

- 1. 工事名 高速液体クロマトグラフータンデム型質量分析計据付工事一式
- 2. 工事場所 宮崎市大字田吉 6258-20 2 階会議室西側
- 3. 工期 平成23年12月1日 から 平成24年3月31日 まで
- 4. 工事の内容 別紙仕様書のとおり
- 5. 入札日時 平成 23 年 11 月 30 日(水) 13 時 00 分まで【郵送可】
- 6. 最低制限価格 無
- 7. 入札書に記載する金額 消費税込みの価格を入札書に記入すること
- 8. 開札日時 平成 23 年 11 月 30 日(水) 13 時 30 分
- 9. その他の事項
- ・ 仕様に応じた内容がわかるカタログ等の資料を提出のこと。・
- ・ 据え付けに必要な電気工事費、据付実験台及び消耗品等については、別途見積書を提出のこと。
- ・ 入札者が代理の場合は、委任状(様式は問わない)を提出のこと。
  - ※ 仕様書とは別に検収条件がありますが、検収条件についてはメール又は郵送で送付いたします。
  - ※ 不明な点がありましたら、企画管理部担当の河野、または技術部担当の津波までお問せください。

電話 0985-51-2077 FAX 0985-51-2086

## 高速液体クロマトグラムータンデム型質量分析計据付工事 仕様書

#### 【要件】

ゴルフ場で使用される農薬の水質汚濁の防止に係る暫定指導指針及び水道水質検査におけるハロ 酢酸、水質管理目標設定項目を分析するために、十分な感度を有する機器とする。

また、次の要件を満たす機器を導入することとし、当協会 2 階会議室西側へ据え付けを行うものとする。

## ● 装置に関すること

- 1. 液体クロマトグラフ装置
- (1) ポンプ
  - ・ 送液ポンプは2系統以上の送液ラインを備え、高圧グラジエント方式で勾配をかけながら混合できること。ただし、溶離液の勾配をかけながらの混合が、高圧グラジエント方式と同等の精度が確保できる場合は低圧グラジエント方式でも良い。
  - ・ 混合比率設定範囲は  $0\sim100\%$ で設定可能であり、0.1%ステップでの設定が可能であり、混合の正確さは $\pm0.1\%$ 以下であること。
  - ・ 吐出圧力能力が 100MPa 以上であること。
  - ・ 流量設定範囲は 0.01-2mL/min の範囲で対応可能であり、流量誤差は±1%以内であること。
- (2) オートインジェクター
  - 注入量設定範囲は 0.1-40mL の範囲を含むこと。
  - ・ オートサンプラーは容量 1mL 以上のバイアルを 50 本以上連続自動分析可能であり、冷却機能を備え、10℃以下~40℃の設定が可能であること。
- (3) カラムオーブン
  - カラムオーブンは、室温~80℃の設定が可能であり、設定温度に±1℃で制御できること。
- (4) 脱気
  - デガッサーは全ての送液ラインを脱気することが可能であること。
- (5) その他
  - ・ 検収条件を満たすために必要と考えられる機能を有すること。

#### 2. 質量分析装置

- ・ タンデム四重極型の質量分析装置であること。
- ・ イオン化法は、エレクトロンスプレーイオン化方式(ESI)及び大気圧化学イオン化方式(APCI) が可能であること。
- ポジティブモードとネガティブモードでの測定が可能であること。
- ・ 各種パラメーターは PC 上で制御でき、ESI 及び APCI は自動認識されること。
- ・ 試料導入部のマトリックスによる汚染対策として、構造上の特徴のほか、乾燥ガスを使用することができ、さらに乾燥ガスが加温可能であること。
- ・ 測定質量範囲は、30·1700u の範囲を含むこと。
- ・ コリジョンセル(Q2)にクロストークを防止するための機能を持つ機器であること。
- ・ 選択イオンモニタリング(SIM)、多重反応モニタリング(MRM)が可能であること。
- プリカーサーイオン、プロダクトイオンのモニタリングが可能であること。
- ・ マス軸安定性は 0.2u/24h 以上であること。
- ・ スキャンスピードは 2000u/sec 以上であること。
- ・ 窒素ガス発生装置は、純度 99%以上の窒素を 12ℓ/min 以上発生させることが出来ること。
- 検収条件を満たす感度を有すること。

## 3. データ解析部

- ・ 機器専用のソフトウェアを備え、分析条件の設定など液体クロマトグラフ、質量分析装置及び オートサンプラーのコントロールが可能であること。
- ・ 定量分析を行いながら、検出された化合物の定性確認のためのプロダクトイオンスキャンデータが1回の分析で同時に取得可能であること。
- ・ 1000 以上の化合物のライブラリーを備え、検索及び登録が行えること。尚、1000 に満たない 場合は、5 年以内に整備して無償で提供すること。
- ・ ライブラリーの更新が7年以内にあった場合には、その都度、無償にて更新すること。
- ・ プリンターは当協会の既存プリンターを使用するため、必要なLAN設定等を行うこと。専用 プリンターの設置も可とするが、その場合は理由などを担当職員に連絡し、協議すること。
- ・ 保存容量は HD500GB 以上(外付け可)、DVD マルチドライブを付属すること。
- 液晶カラーモニターを付属すること。

# ● その他、据え付け及び付属品等に関すること

#### 1. 架台、電源等

- ・ 装置の設置に必要な架台(実験台)及び椅子等の備品一式は含まない。
- ・ 装置の設置に必要な電源工事、専用の部屋の改装及び空調工事等は別途工事発注とするため、 工事費用を含めないこと。

#### 2. 付属品について

- 標準付属品を一式に含むこと。
- ・ 検収条件に示される化合物の標準メソッドの他、納入装置のグレードで測定することが妥当で あると考えられる化合物の標準メソッドを提供すること。
  - ・ バイアルを 200 本付属すること。
  - ・ 検収条件に含まれる化合物の標準品(諸事情により入手が困難な場合は特級品でも可)を付属すること。ただし、検収項目の①ゴルフ場で使用される農薬の水質汚濁に係る暫定指導指針の8、②水道水の水質管理目標設定項目に掲げられている項目の別添方法 18 及びハロ酢酸については、市販の一斉分析用混合標準液(1m0×5A)でもよい。
- ・ 検収条件に含まれる化合物を分析するために必要な液体クロマトグラフ用カラムを各 1 本付属 すること。
- ・ 取扱説明書並びに操作マニュアル等は、日本語版印刷物を1部、電子媒体として1部を提供することとし、原本が英語版の場合は原本も1部提供すること。

# 3. アフターサービス等

- ・ 受注者は、本装置の操作に従事する職員に対し、十分な取り扱いの説明を行うこと。
- ・ 検収後1年間は無償保証期間とし、それ以降についても設置当初の装置の不具合に起因するも のについては無償で対応すること。
- ・ 操作等について当協会からの問合せがあった場合、書面又は口頭で迅速に対応すること。
- メーカー等によるメンテナンス体制が整備されていること。
- ・ 現在、国内に液体クロマトグラフ部、質量分析装置の技術者がそれぞれ 10 名以上在籍していること。
- ・ 当該機器の部品供給については、検収後、7年間対応すること。

## 4. 納品・搬入について

- ・ 納品・設置については、落札後、速やかに当協会と打ち合わせを行うこと。
- ・ 納品時における機器の運搬、据付、配線、調整及び検査に要する費用は全て受注者の負担とす る。
- ・ 機器の設置・接続作業は、当協会の業務に支障をきたさないように実施すること。
- ・ 納品後、据付調整を行い、コンピューター及びプリンターの出力を含めて正常に稼動することを確認すること。
- ・ 機器の搬送、搬入、据付調整において発生した廃棄物については、受注者がこれを適切に処理 すること。
- ・ 納品時において、建物等へ損傷を与えた場合は、受注者の負担において現状に戻すものとする。
- ・ その他、本仕様に定めのない事項で疑義が生じた場合は、担当職員と協議し、その指示によること。

# 5. その他

- ・ 受注者は、検収終了時に検収報告書を作成すること。
- ・ 保守・定期メンテナンス(平成24年度から3年間保証、2年目に1回、3年目に1回の計2回)を一式に含むこと。
- ・ 定期メンテナンスはフルサポート(点検、標準使用期間を超えた消耗品の交換を含む)とする。
- ・ 支払いについては、検収条件を満たしたことを当協会が確認した後に行うものとする。
- ・ 装置の納入期限は、平成24年1月31日を原則とする。
- ・ 検収については、平成24年3月上旬を目途に完了することが望ましい。

# 入 札 書

平成 年 月 日

財団法人宮崎県環境科学協会 理事長 石井 浩二 様

入札者住所会社名代表者氏名

(印)

下記の工事を請け負いたいので、下記金額をもって入札します。

記

拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
(頭に¥をつける。)									

- 1 業務名 高速液体クロマトグラフータンデム型質量分析計据付工事一式
- 2 履行期間 契約締結の日から平成24年3月31日まで

# 備考

- 1 入札者は、消費税込みの金額を記載すること。
- 2 金額は、アラビア数字を用い、訂正又は抹消することはできない。
- 3 仕様の詳細がわかる資料を別途添付すること。